

La Guerra de Montaña: La Necesidad de un Adiestramiento Especializado

Mayor Muhammad Asim Malik, Ejército de Paquistán

LA GUERRA de montaña es un combate especializado con características únicas. Los líderes militares así como los soldados necesitan el adiestramiento y la experiencia para comprender las peculiaridades de los ambientes montañosos y de qué manera afectan el combate. Los ejércitos que adiestran para el combate en montaña rinden mucho mejor que aquellos que no lo hacen.

Durante la II GM, el Ejército alemán formó un Cuerpo de Ejército entero de tropas de montaña elites denominadas “*gebirgs jaeger*” (tropas de montaña). Aunque no todas estas tropas fueron empleadas en las montañas, demostraron tener habilidades superiores en casi todos los teatros en los cuales eran utilizadas. La Quinta División Alemana *Gebirgs* marchó más de 248 millas, cruzó pasos de montaña de un altura de más de 6.500 pies, y aseguraron las defensas bien atrincheradas en la línea Mestksas.¹ Otras *gebirgs jaeger* capturaron la mayor parte de la región de las Montañas del Cáucaso en el verano de 1942.

La 10ª División de Montaña del Ejército de los EE.UU., se adiestró en las montañas del estado de Colorado durante la II GM y capturó la Cordillera Riva en el norte de Italia. El Manual de Campaña (*Field Manual - FM*) 3-97.6 del Ejército de los EE.UU. *Mountain Operations* (Operaciones de Montaña), menciona esta acción como comprobando el valor de las aptitudes superiores en materia de guerra de montaña.² La importancia de preparar a los líderes y a los soldados para el combate de gran altura no puede ser demasiado enfatizada.

El Ejército paquistaní ha estado en Cachemira por más de 50 años y tiene una enorme experiencia en combatir en un terreno montañoso y glacial. Mientras que el Ejército de los EE.UU. tiene instituciones de adiestramiento de calidad para la guerra de montaña, no tiene muchas tropas

con una extensa experiencia de combate en montaña. Una comparación de las técnicas de adiestramiento de los Ejércitos de EE.UU. y de Paquistán proporciona un análisis en la preparación para el combate en montaña.

Prerrequisitos de Adiestramiento

El buen estado físico es el primer prerrequisito del adiestramiento de la guerra de montaña. Los efectos del clima frío y del terreno difícil requieren un alto nivel de estado físico tanto para el alpinismo como para caminar largas distancias y tal estado físico debe ser desarrollado a gran altura. El buen estado físico no obstante, no significa necesariamente que los soldados serán capaces de desempeñar sus funciones adecuadamente a gran altura. Los soldados estadounidenses que son seleccionados para asistir la escuela de guerra de montaña en Kakul, Paquistán, requirieron un tiempo adicional dedicado al alpinismo para alcanzar el nivel deseado de estado físico. El cuerpo debe reajustarse al aire fino de la montaña y los músculos más empleados para efectuar el alpinismo deben ser desarrollados.³

El terreno montañoso puede ser un aliado o un adversario peligroso. Cada año en Cachemira, miles de tropas son introducidas al ambiente montañoso para ayudarlos a comprender y apreciarlo. Una marcada diferencia existe en el rendimiento de las unidades que han conducido un vigoroso adiestramiento de climatización y aquellas que no. Un gran indicador es el número de bajas relacionadas con el clima y el terreno. Durante el adiestramiento inicial en Colorado en 1940, la 10ª División de Montaña del Ejército de los EE.UU. sufrió más bajas como consecuencias de heridas relacionadas con el clima que del mismo combate en montaña en Italia.⁴

El *FM* 3-97.6 define las montañas elevadas como aquellas de una altura mayor de 3.000 pies, no obstante,

no explica completamente el ambiente de gran altura. Pese al hecho de que el Ejército paquistaní ha estado combatiendo en Cachemira desde hace mucho tiempo, las operaciones a gran alturas (18.000 y 20.000 pies) no fueron completamente entendidas antes del conflicto Siachen entre India y Paquistán en 1984.⁵ Durante el mencionado conflicto, la congelación, la quemadura del sol y otras enfermedades ligadas a la gran altura causaron un gran número de bajas. Tales incidencias son ahora raras, no obstante, debido a que las tropas y los comandantes son adiestrados para tomar medidas preventivas.

En Cachemira, los fortines de piedra o madera, que sirven como viviendas y fortines de combate, son hallados en los puestos a una altura menos de 13.000 pies, pero a grandes alturas, las estructuras de piedra no son prácticas. El cemento no se sellará bien y la capa glacial por debajo está en un constante movimiento. En su lugar se usan las viviendas prefabricadas y sintéticas (*igloos*).⁶ Tales viviendas son fáciles de acarrear y ensamblar aún a 18.000 pies y más. Pueden ser desensambladas aun de entre una gran cantidad de nieve y vueltas a ensamblar rápidamente.

Los soldados deben ser adiestrados para llevar puesto la ropa apropiada. Capas de ropas sueltas e insoladas así como ropas de polipropileno que no permite la acumulación del sudor cerca de la piel. Es posible congelarse tocando equipamiento de metal con las manos desnudas cuando las temperaturas caen por debajo de menos 22 grados Fahrenheit. Las bolsas de dormir presionadas ayudan a estabilizar a los soldados que sufren de enfermedades relacionadas con la altura.⁷

Las aptitudes de alpinismo y de gran altura son vitales para que los soldados desarrollen confianza y puedan sobrevivir en los ambientes montañosos así como también son esenciales en el combate. A medida que aumenta la altura de las montañas, así también lo hace el nivel de las aptitudes requeridas. A alturas menores de 13.000 pies, tal vez sea suficiente que los soldados comprendan las técnicas de alpinismo, navegación, selección de rutas, el empleo de las cuerdas, así como procedimientos para evitar derrumbes y avalanchas de nieve, pero a alturas elevadas, los soldados deben aprender técnicas más complejas, tales como las requeridas para las expediciones en montañas.⁸

Debido a que no siempre es posible transportar material en helicópteros, se requiere que las tropas a menudo acarreen cargamentos complicados, incluyendo bidones de kerosén, raciones y material de construcción para los fortines. Los soviéticos aprendieron esta lección combatiendo en el difícil terreno de Afganistán.⁹

A alturas elevadas, en donde es difícil mantener las armas funcionando, cubrir y proteger las armas y el equipamiento de la nieve y el hielo es una necesidad.

Las pilas y baterías a menudo no rinden óptimamente en el frío, y los mecanismos complicados, tales como los misiles antiaéreos pueden fácilmente funcionar mal. Así también, los proyectiles se comportan de manera irregular debido al aire fino y a los fuertes vientos.¹⁰

Sobrevivir y operar en un terreno montañoso requiere más energía que lo normal. Un soldado que necesita 3.000 a 4.000 calorías en circunstancias normales requerirá 6.000 calorías o más en las montañas. Para complicar la situación, la gran altura afecta negativamente el apetito de una persona. Los soldados tienen la tendencia de comer y beber menos a grandes alturas, lo cual disminuye la moral y las capacidades de combate así como también los hacen susceptibles a contraer enfermedades relacio-

El buen estado físico es el primer prerrequisito del adiestramiento de la guerra de montaña. Los efectos del clima frío y del terreno difícil requieren un alto nivel de estado físico tanto para el alpinismo como para caminar largas distancias y tal estado físico debe ser desarrollado a gran altura. El buen estado físico no obstante, no significa necesariamente que los soldados serán capaces de desempeñar sus funciones adecuadamente a gran altura.

nadas con la altura.¹¹ Los soldados estadounidenses que están ejecutando adiestramiento de guerra de montaña en Abbotabad, Paquistán, que se encuentra a 4.000 pies, perdieron aproximadamente 25 libras [unos 11 kilos] durante el período de tres semanas.¹² Los comandantes deben asegurarse de que los soldados consuman la dieta apropiada y estén bien hidratados.

Los efectos fisiológicos y psicológicos se vuelven más agudos en alturas por encima de 8.000 pies. Los soldados deben implementar medidas preventivas y deben ser adiestrados para detectar síntomas de enfermedades en sus colegas. Síntomas comunes incluyen dolores de cabeza severos y persistentes; tos; dificultad en respirar, así como también la lejanía. Entre otros síntomas se incluyen inflamación de los párpados, un hablar incoherente, intolerancia y hasta una directa agresividad.¹³

Muchos problemas, incluyendo el de la enfermedad de altura, pueden ocurrir durante las etapas iniciales de la llegada del soldado a la altura elevada. La enfermedad más grave, la edema cerebral o pulmonar es difícil de detectar, pero a menudo se desarrolla si los soldados permanecen demasiado tiempo a una altura elevada.¹⁴

La práctica normal en áreas glaciales es la de no mantener a los soldados por encima de 19.000 pies por más de un período de 3 a 4 semanas antes de que retornen a alturas

menores. Si los soldados sienten cualquier síntoma de las enfermedades de altura, los comandantes deben evacuarlos rápidamente. En la mayoría de las enfermedades relacionadas con la altura, la evacuación a una altura de menos de 3.000 pies es el primer requisito para salvar la vida de tal soldado.¹⁵ Retrasar la evacuación podría costar no sólo la vida del soldado, pero arriesgaría la vida de los soldados que tal vez deban conducir procedimientos de evacuación durante mal clima.

Los reemplazos que se envían a ambientes de gran altura deben haber operado anteriormente por lo menos por un período de 10 a 15 días a similares alturas a las cuales son enviados. De lo contrario, ellos mismos rápidamente podrían convertirse en bajas. Las tropas bien

La 10ª División de Montaña del Ejército de los EE.UU., se adiestró en las montañas del estado de Colorado durante la II GM y capturó la Cordillera Riva en el norte de Italia. El Manual de Campaña 3-97.6, Mountain Operations, menciona esta acción como comprobando el valor de las aptitudes superiores en materia de guerra de montaña. La importancia de preparar a los líderes y a los soldados para el combate de gran altura no puede ser demasiado enfatizada.

adiestradas y aclimatadas deben estar disponibles para reemplazar a aquellas que se encuentran en alturas más elevadas.

Ambientes de grandes alturas pueden afectar grandemente el estado físico y mental de los soldados. Mientras que en la región del Cáucaso, los alemanes aprendieron que las tropas se desgataban más rápidamente en las montañas pese al hecho que eran tropas especiales, seleccionadas por sus habilidades mentales y capacidades físicas. Las operaciones en tales ambientes involucran un extremo desgaste físico.¹⁶ Las condiciones de vida en el terreno montañoso pueden ser difíciles. En ciertas instancias todo movimiento debe ser detenido, los soldados no reciben correo, y los reemplazos tal vez no lleguen a tiempo. Estos factores pueden conducir a un estado de depresión y aburrimiento así como a un decaimiento agudo en el espíritu de combate. Tareas simples tales como operar armas, establecer centinelas y patrullar requieren determinación.

Las acciones ofensivas en el terreno montañoso son difíciles y caras, los soldados no sólo deben combatir el enemigo, ellos además deben encarar los elementos del áspero terreno, los cuales son igualmente formidables. Estas condiciones requieren un fuerte sentido de liderazgo

por parte de los oficiales más jóvenes, los cuales deben liderar físicamente así como ser mentalmente duros.

Liderazgo. Los ambientes montañosos y de altura elevada son extremadamente exigentes y requieren un alto nivel de liderazgo al nivel de la pequeña unidad así como también a los niveles superiores. Los líderes deben comprender las limitaciones impuestas sobre el rendimiento de los soldados y deberían incluir el terreno y clima en la planificación y ejecución de las acciones para evitar un cálculo errado del período de tiempo, requisitos logísticos y capacidad de la fuerza.

El combate de montaña es descentralizado y a menudo se desarrolla a nivel de pelotón o escuadra. La calidad del liderazgo desempeñado por los oficiales más jóvenes es decisiva. Los rusos destacaron en Afganistán que hasta la pequeña unidad, maniobrando arriesgadamente, podría decidir el resultado de una batalla.¹⁷

Un aspecto destacado de las tropas de alpinismo alemanas durante las I y II GM era la calidad de su liderazgo. El Mariscal de Campo alemán Erwin Rommel, quien comenzó su carrera en el regimiento de montaña alemán durante la I GM, avanzó inexorablemente su pequeño destacamento en el difícil terreno capturando una y otra cima de colina.

Los ambientes montañosos exigen que los líderes más jóvenes establezcan un ejemplo en cuanto a estado físico y resistencia. Durante el conflicto Paquistán-India en Kargil en Cachemira del norte en 1998, el Capitán Sher Khan fue otorgado en forma póstuma la condecoración militar paquistaní más elevada la “Nishan-E-Haider”, por haber ejecutado incursiones con un puñado de hombres en contra de patrullas y convoyes enemigos. Su última acción incluyó un exitoso contraataque para volver a capturar un puesto en contra de adversidades abrumadoras. Tal liderazgo inspira a los subordinados y eleva la moral de la unidad entera.

En alturas elevadas, los líderes de las pequeñas unidades deben estar adiestrados para reconocer y tratar con el cansancio físico y psicológico de sus soldados, incluyendo la soledad, depresión y cambios de ánimo violentos. La relación entre los oficiales y las tropas es más íntima que aquella que se establece bajo circunstancias normales, por lo tanto los líderes deberían poder identificar signos de deterioro en los soldados antes de que se vuelvan agudos.

Las decisiones en los niveles más altos influyen en la conducción de acciones tácticas. El Ejército alemán enfatizó la importancia de una planificación y preparación metódica aun en las operaciones a pequeña escala.¹⁸

El *FM 3-97.6* enfatiza horarios basados en reconocimiento y el conocimiento práctico que el Comandante posee relacionado con la zona de combate montañoso.¹⁹ Los planificadores deben comprender que el terreno montañoso afecta de manera contraria los cálculos de tiempo



National Archives

La 10ª División de Montaña patrulla las líneas del frente en la Cordillera Riva en Italia.

y espacio—una importante lección aprendida durante el ejercicio *Alpine Warrior* (Guerrero Alpinista) del Cuerpo de Infantería de Marina de los EE.UU. (*USMC*) en el Fuerte McCoy, en el estado de Wisconsin en 1986.²⁰

Un combate de montaña que sea económico requiere tropas capaces y bien adiestradas. Los soldados no pueden ser enviados a un combate a gran altura al último momento. De hacerlo podría ser desastroso. Un ejemplo de tal acción es el empleo de la 7ª Brigada India en contra de los chinos en el conflicto en las Himalayas en 1962.²¹ La brigada no había sido estacionada previamente en las montañas, y cuando las cosas empezaron a salir mal, la brigada fue trasladada de las llanuras directamente al combate en las montañas. Los soldados, quienes no habían sido aclimatados ni equipados para combatir en las montañas, sufrieron numerosas bajas causadas por el congelamiento, edema y otras enfermedades relacionadas con la altura.

Comunicaciones. El terreno y la imprevisibilidad de las condiciones climáticas afectan las comunicaciones a grandes alturas. Las comunicaciones satelitales y el empleo de aeronaves de Mando y Control pueden mitigar algunas de las limitaciones existentes respecto al terreno y reducir la dependencia en un voluminoso equipamiento radial. El personal responsable de instalar y mantener las estaciones retransmisoras —a menudo ubicadas en los picos más elevados para proporcionar un alcance y

cobertura adecuados— deben ser bien adiestrados en técnicas de supervivencia en las montañas. Asimismo, estas estaciones aisladas son blancos de los bandos guerrilleros como lo descubrieron los soviéticos cuando intentaron proteger los sitios similares en Afganistán.²²

Apoyo de Fuego. El terreno montañoso influye significativamente el apoyo de fuego de artillería. Los blancos están ubicados en los picos, en las barrancas y contrapendientes; no existe ningún frente contiguo; así como las condiciones climáticas son imprevisibles. El terreno ondulante y las cúspides dominantes requieren de un sinnúmero de observadores ubicados en las mayores alturas para cubrir la total área de operaciones. Las posiciones de las armas que son ideales para el alcance y cobertura tal vez no sean adecuadas debido a los aspectos sobresalientes y al fuego encubridor. En ciertos casos una locación puede ser tácticamente razonable pero será un área con una tendencia a producir avalanchas o inundaciones. Una vez que las armas son desplegadas, significantes esfuerzos de ingeniería y logística pueden ser necesarios para cambiarlos a una locación alternativa en tiempo oportuno.

Las espoletas rápidas (para producir una detonación aérea) y las de tiempo variable son más efectivos que los proyectiles de percusión de ojiva. Los obuses y los morteros son más efectivos debido a sus habilidades de enfrentar blancos en las contrapendientes. El Talibán

empleó morteros para atacar las tropas estadounidenses exitosamente durante las operaciones en Afganistán.²³

Maniobra. El terreno montañoso es ideal para la defensa. Durante la II GM, gran parte de la mayor porción de las bajas en el Teatro italiano ocurrieron durante un intento para dominar las defensas alemanas en el Monte Casino. En Afganistán, los rusos atacaron el estratégico Valle Panjshir una y otra vez pero no fueron capaces de despejarlo pese su ventaja en cuanto a la potencia de fuego y la movilidad.²⁴ La línea de control en Cachemira en 2003 no era mucho más diferente desde la línea del cese de fuego de la guerra India-Paquistán en 1949.²⁵ Tanto las fuerzas indias como las paquistaníes se percataron que un asalto en contra de las posiciones bien defendidas era extremadamente costoso. La defensa requiere el control de las alturas dominantes, los pasajes y las líneas de comunicaciones por parte de los puntos de resistencia. Una defensa integrada no es posible en un terreno montañoso entrecortado. Durante la fase de adiestramiento, los comandantes deben comprender las técnicas de defensa con una protección general y el establecimiento de armas de tiro directo. El *FM 3-97.6* subraya que las reservas deben estar más cerca de las locaciones de defensas porque los tiempos de reacción en los terrenos montañosos son más largos que lo usual, lo cual podría requerir varias pequeñas reservas en vez de una grande y centralizada.²⁶

El terreno montañoso proporciona oportunidades para la infiltración, requiriendo que los defensores sean agresivos en todo tiempo. Un patrullaje agresivo realiza la seguridad y mantiene a los soldados activos y astutos. En Cachemira esto ha ayudado a evitar una mentalidad de fortín. A pesar de que los sensores proporcionan protección, el terreno montañoso es demasiado compartimentado para llevar a cabo una vigilancia electrónica completa. Los elementos del apoyo de servicio de combate (CSS) deben proporcionar su propia protección y deben ofrecer adiestramiento en cuanto a patrullaje y defensa del perímetro mientras que al mismo tiempo se desarrolla una mentalidad concentrada en una vigilancia constante.

Las operaciones ofensivas requieren una minuciosa planificación y preparación debido a la fortaleza inherente que el terreno montañoso proporciona al defensor. El adiestramiento juega un rol vital en asegurar una ventaja para los atacantes. Ya que el defensor tiene una ventaja, los exitosos ataques deberían aislar al defensor y mantenerlo bajo una presión constante. Los soviéticos pusieron un gran énfasis en los líderes más jóvenes y a las operaciones de montaña a nivel de compañía, abogando el involucramiento por grupos más pequeños y autónomos.

Durante la Operación *Anaconda* en Afganistán, las fuerzas estadounidenses emplearon un combate más descentralizado que en un terreno normal. La iniciativa y

capacidad de los líderes más jóvenes es vital para el éxito de la misión, especialmente en las misiones de seguridad y reconocimiento. El terreno montañoso y el mal clima proporcionan oportunidades para que las fuerzas más pequeñas se concentren y alcancen un nivel de sorpresa. Las fuerzas gubernamentales afganas sufrieron enormemente cuando no tomaron en consideración este aspecto del ambiente de la zona de combate.²⁷

Los soviéticos emplearon helicópteros en Afganistán para transportar sus tropas y abastecimientos a la zona de batalla.²⁸ Los helicópteros armados apoyaron en forma efectiva las operaciones terrestres hasta que los Mujahideen obtuvieron sus misiles *Stinger*, los cuales hicieron que la situación se incline a su favor.

Las fuerzas estadounidenses dependen de los helicópteros para sus transportes y movimiento en las montañas, requiriendo que los planificadores de la aviación se involucren en el proceso de planificación desde sus inicios. Teniendo acceso a municiones guiadas de precisión y más allá de la línea de visión, los bienes de la aviación y aéreos han neutralizado muchos problemas inherentes en la guerra de montaña, pero no han eliminado la necesidad del un adiestramiento especializado. Debido a que el combate de montaña tiende a ser descentralizado, el control del fuego de apoyo es más difícil. Un control más estrecho de los aviones y helicópteros armados es necesario para evitar el fratricidio.

Logística. El apoyo logístico en las montañas es difícil y requiere mucho tiempo. En Cachemira, se emplea una variedad de transporte para el apoyo logístico, siendo el transporte por carretera el más confiable y económico. A grandes alturas en donde no se pueden mantener los rastros debido a la nieve y el terreno dificultoso, las mulas son el medio preferido de transporte.²⁹ A grandes alturas en donde hasta las mulas no pueden ir, los cargadores van. Los cargadores son personas de la localidad capaces de acarrear cargas pesadas a través de un terreno difícil.

En la campaña de la región Cáucasa, el Ejército alemán empleó trineos, mulas y caballos además de los camiones.³⁰ Recientemente, pese a los avances tecnológicos, el Ejército estadounidense empleó caballos y mulas en Afganistán. Los helicópteros son un medio de transporte rápido y versátil, pero a grandes alturas sus capacidades de carga es bastante limitada. El helicóptero francés *Alouette* puede volar más alto que los helicópteros estadounidenses, pero aun así sólo puede suministrar casi 180 libras a una altura mayor de de 20.000 pies. Debido a que los helicópteros no pueden ser empleados en mal clima, una mezcla de recursos es necesaria para asegurar la fiabilidad y la flexibilidad.³¹

La red de las rutas en las montañas es generalmente una pesadilla para el encargado de las logísticas. Las rutas principales de abastecimiento están limitadas y a menudo no apoyan los vehículos que requieren un mayor radio de



Departamento de Defensa

Un integrante de la 2ª Brigada de la Compañía Bravo mantiene la seguridad mientras que otros soldados inspeccionan varias cuevas y zonas montañosas durante la Operación Anaconda, en agosto del 2004.

giro. Muchas rutas no permiten el tráfico de doble vía.

Mientras que los planes tácticos toman en cuenta las rutas principales, los enfrentamientos tácticos no ocurren usualmente cerca de las cabezas de rutas. En Siachen, el Ejército paquistaní construyó rutas cerca de las defensas avanzadas, pero el verdadero desafío consistía en transportar abastecimientos a través de las últimas cuantas millas desde la cabeza de la ruta hasta los puestos delanteros

El análisis del Centro de Lecciones Aprendidas (*CALL*) del Ejército de los EE.UU. de la operación en Afganistán reconoció la necesidad de tener la logística lo más avanzada posible: “Tal vez requiera trabajo adicional por parte del personal encargado de la logística para poder desplegar la logística al área de trabajo (tales como las raciones a los pelotones, los proyectiles de morteros a los morteros), pero la ventaja significa una reducción de los gastos de energía de aquellos en el terreno.”³²

Las apreciaciones y las cargas logísticas deben ser adaptadas al ambiente montañoso. Emplear mulas, por ejemplo, requiere que se dividan las cargas de acuerdo a su capacidad de carga. Asimismo los excedentes deben ser agregados en las apreciaciones de abastecimientos ya que siempre existe la necesidad una gran reserva de ítems que se desgastan rápidamente tales como las botas, chaquetas y guantes. Si los soldados llevan puesto ropa que no es apropiada o desgastada aun por un corto período de tiempo, la posibilidad de desarrollar una de las

enfermedades relacionadas con la altura o el frío aumenta considerablemente. Además, las bajas ocasionadas por la evacuación implican muchos desafíos. La evacuación aérea continúa siendo el método preferido pero debido a que las tropas están dispersas, la ayuda de los expertos médicos tal vez no sea disponible rápidamente. Por lo tanto, es importante el cuidado personal, la ayuda de un amigo y la disponibilidad de salvavidas en la unidad.³³

Los vehículos de apoyo de las pequeñas unidades canadienses, especialmente diseñados para un terreno difícil, fueron particularmente útiles para el apoyo logístico a gran altura en Afganistán, mientras que el voluminoso sistema terrestre de designación de láser no lo era. Las cargas personales de más de 23 kilos de los soldados eran demasiado pesadas a gran altura. El equipamiento debe ser mejorado para la futura guerra de montaña.³⁴

Adiestrando para la Guerra de Montaña

Las recientes operaciones ejecutadas por los EE.UU. y otras fuerzas aliadas confirman la necesidad de un adiestramiento especializado para la guerra de montaña. El análisis del *CALL* reconoce que los soldados con experiencia en las montañas manifiestan una moral excepcional, una resistencia física y una competencia técnica en las operaciones de combate decisivas. El análisis también reconoce que las fuerzas de coalición que están especialmente adiestradas en los ambientes montañosos

son mejor adiestrados en sentido general.³⁵

Adiestramiento de Aclimatación. Las tropas de montaña deberían estar posicionadas a grandes alturas para mantener un alto estándar de estado físico y climatización. Antes de la I GM, las tropas alpinas alemanas fueron estacionadas en los Alpes de Bavaria.³⁶ En la región Transcaucásica ubicada a 6.500 pies, las tropas soviéticas ocuparon un terreno ideal para adiestrar a los soldados.³⁷ Paquistán e India mantienen una gran cantidad de tropas en la línea de control de Cachemira. Esto proporciona automáticamente amplias oportunidades para la aclimatación. La 10ª División de Montaña del Ejército de los EE.UU., sin embargo, está posicionada

El terreno y la imprevisibilidad de las condiciones climáticas afectan las comunicaciones a grandes alturas. Las comunicaciones satelitales y el empleo de aeronaves de Mando y Control pueden mitigar algunas de las limitaciones existentes respecto al terreno y reducir la dependencia en un voluminoso equipamiento radial. El personal responsable de instalar y mantener las estaciones retransmisoras —a menudo ubicadas en los picos más elevados para proporcionar un alcance y cobertura adecuados— deben ser bien adiestrados en técnicas de supervivencia en las montañas.

en el Fuerte Drum, estado de Nueva York, que no está ubicado en montañas de gran altura.

Pese a que las tropas necesitan aclimatación para cualquier tipo de terreno montañoso, la duración depende de la altura a la cual la unidad debe operar. La climatización en montañas que se encuentran a una elevación de menos de 13.000 pies toma unas 3 a 4 semanas. Las tropas paquistaníes se adiestran acampando al descubierto a grandes alturas y conduciendo actividades administrativas rutinarias para incrementar sus habilidades de funcionar. El adiestramiento riguroso también ayuda a identificar a los soldados que tienen problemas médicos.

El proceso de climatización para las grandes alturas es rígido y la duración del adiestramiento no puede ser reducido sin serias consecuencias. Pese a que el patrón de adiestramiento permanece siendo el mismo, las tropas son adiestradas a una altura entre 8.000 y 10.000 pies durante dos semanas, seguido por un mes de adiestramiento a una altura de 11.000 pies. Las tropas ejecutan marchas en las rutas, disparan, trepan rocas y cruzan grietas. Luego se movilizan en etapas desde 13.000 pies hacia puestos avanzados hasta 21.000 pies. El principio básico consiste en acampar al descubierto una noche por cada 3.000 pies

de elevación. Las tropas que regresan de un descanso deben repetir el proceso.

Debido a que la 10ª División de Montaña del Ejército de los EE.UU. no está posicionada a un ambiente de gran altura y sus soldados no están aclimatados, para ser desplegados a grandes alturas se requeriría unas 2 a 3 semanas de aclimatación. Esto también se aplica a las unidades que han llevado a cabo un adiestramiento de guerra de montaña pero no están actualmente posicionados a gran altura. El estado físico es esencial para el combate en montaña en Afganistán.³⁸

Adiestramiento de Liderazgo: El adiestramiento para el liderazgo es extremadamente importante para la guerra de montaña. Durante la II GM, las tropas alpinas alemanas demostraron fuertes características de liderazgo basadas en su cultura del *auftragstaktik*.³⁹ En el Ejército de Paquistán, el adiestramiento de montaña es considerado parte del adiestramiento general. El Ejército soviético reconoció la crítica importancia de la iniciativa del líder joven durante sus experiencias en Afganistán,⁴⁰ El Ejército de los EE.UU. se concentra en el liderazgo, pero no tiene un paquete diseñado específicamente para el adiestramiento a los diferentes niveles en ambientes montañosos. El adiestramiento de liderazgo en montaña debería estar basado en las características y demandas singulares que caen bajo el espectro de responsabilidad de los líderes.

El líder más joven requiere iniciativa, administración de personal y una dureza mental. En el Ejército de Paquistán, la mayoría de estas capacidades son aprendidas mediante la experiencia y exposición a ambientes difíciles. Durante el despliegue al combate en montaña, los líderes más jóvenes a menudo conducen patrullas, encabezan expediciones y dirigen puestos de mando, pese a que a veces tienen que someterse a proyectiles de artillería pesada y condiciones de vida y climáticas adversas. La Escuela de Guerra de Montaña del Ejército de los EE.UU. enfatiza incrementar las capacidades montañosas en vez de adiestrar a líderes de combate. El Centro de Guerra de Montaña del Cuerpo de Infantería de Marina de los EE.UU. tiene un curso para líderes diseñado para los líderes más jóvenes, pero es uno más bien orientado hacia aptitudes.⁴¹

El adiestramiento de líderes de montañas debería comenzar con una introducción a los asuntos y problemas que son particulares al terreno montañoso. Ejercicios prácticos y estudios de casos históricos acrecientan el conocimiento del líder. El adiestramiento en la intemperie en posiciones de comando con tareas específicas, tales como la navegación, el patrullaje, las incursiones y las emboscadas, deberían ser ejecutadas en alturas por encima de 8.000 pies. Las simulaciones que obligan a los líderes jóvenes a escoger entre las capacidades físicas de los soldados y el cumplimiento de la misión son esencia-



Departamento de Defensa

Especialistas en comunicaciones pertenecientes al Comando Unificado realizan pruebas de un equipo retransmisor en Alaska.

les para el adiestramiento de líder de montaña.

Muchos líderes de mayor jerarquía se consideran a sí mismos bien equipados para planear y conducir operaciones en cualquier ambiente, pero los comandantes que han servido en las montañas cuando eran líderes jóvenes tienen una mayor capacidad en entender y planificar para tales ambientes. Los juegos de guerra y los ejercicios en vivo son instrumentos valiosos para ayudar a los líderes superiores a comprender la guerra de montaña. Los ejercicios en vivo evidencian las limitaciones humanas en un ambiente como tal.

Adiestramiento individual/de equipo. La mayoría de los ejércitos de países con terreno montañoso tienen instituciones de adiestramiento bien establecidas. La ubicación de las instituciones de adiestramiento es una importante consideración para el adiestramiento en montaña. La Escuela de Gran Altura del Ejército de Paquistán, ubicada en Rattu en la región norteña de Cachemira, es una ubicación ideal en la confluencia de las cordilleras de Hindukush, Himalayas y Karakorum. La escuela lleva a cabo adiestramiento el año entero e incluye alpinismo a picos de elevaciones desde 15.000 a 20.000 pies y supervivencia en un terreno glacial y en condiciones de nieve y hielo. La Escuela de Guerra a Gran Altura

del Ejército Indio está ubicada en Gulmarg, la cual se encuentra a unos 8.000 pies.⁴² La Escuela de Guerra de Montaña del Ejército de los EE.UU. está ubicada en el estado de Vermont, mientras que la Escuela de Guerra de Montaña del Cuerpo de Infantería de Marina de los EE.UU. se encuentra en Bridgeport, California, ubicado a unos 9.000 pies.

El propósito de estas instituciones de adiestramiento es el de adiestrar a individuos a sobrevivir y sacar ventaja del terreno extremo y de las condiciones climáticas en las montañas. El acondicionamiento físico es el primer prerrequisito de la guerra de montaña. El adiestramiento debería ser progresivo, comenzando con un esfuerzo físico ligero seguido por marchas de ruta y alpinismo, y culminando en ejercicios de prueba en el terreno difícil. La mayoría de las escuelas tienen programas similares para cumplir con este propósito. Pese a que adiestrar a individuos a alturas de hasta 10.000 pies puede producir resultados positivos, para desarrollar aptitudes relacionadas con la guerra a gran altura debe implementarse un programa de adiestramiento por encima de 13.000 pies.

La habilidad de navegar y trasladarse a través de un terreno dificultoso acrecienta el sentido de confianza y hace posible que los soldados planifiquen y ejecuten

maniobras en terrenos aparentemente impenetrables e inhóspitos. El ejercicio de operación de montaña de pequeña unidad que es ejecutado por la Escuela de Guerra de Montaña del Ejército de los EE.UU. es un buen ejemplo.⁴³ Los participantes deben navegar a seis distintos sitios en un tiempo determinado establecido. El ejercicio incorpora varias aptitudes que los soldados necesitan poseer para completar las acciones exitosamente en un período de tiempo comprimido y en un ambiente competitivo. Algunas de las aptitudes que son frecuentemente requeridos durante la guerra de montaña incluyen el uso de puentes colgantes y líneas de carga verticales y evacuación médica. La movilidad en el invierno tiene varios prerrequisitos, incluyendo emplear zapatos de nieve, esquiar, trepar áreas heladas, cruzar grietas y detectar peligros de avalanchas.

Un objetivo clave del adiestramiento en las montañas es llevar puesto ropa de invierno adecuada, así como armas y equipamiento. Es importante reconocer y prevenir las heridas causadas por el clima frío. Tales aptitudes son especialmente importantes para los oficiales y suboficiales quienes deben poner en vigencia estas prácticas. Clases, demostraciones y la experiencia práctica puede ayudar a tratar estos problemas. Los procedimientos del adiestramiento estándar del Ejército de Paquistán cubren la mayoría de las cuestiones referentes a la seguridad personal, tales como la prevención del congelamiento, enfermedades relacionadas con la gran altura así como el edema pulmonar y cerebral.

La Escuela de Guerra de Montaña del Ejército de los EE.UU. enseña como aguantar el invierno empleando carpas Akhio y grupo de estufas. El Trineo Akhio contiene una carpa ártica para 10 hombres, una estufa a diesel, combustible y otros abastecimientos básicos. Las carpas de Cachemira no son duraderas debido al desgaste causado por las tempestades de nieve y la constante nevada. Algunas estructuras de piedra e igloos sintéticos son las estructuras preferidas. En los ambientes de las zonas de combates no contiguos y no lineales, los soldados deben construir escudos protectores alrededor de los refugios invernales para evitar convertirse en blancos de las incursiones y del fuego de artillería.

Una vez que los que están adiestrándose comprendan el terreno montañoso y su efectos en el combate, el próximo paso es el de ejecutar pequeños ejercicios involucrando patrullajes, incursiones y emboscadas. Estos ejercicios deberían incorporar las aptitudes de montaña en situaciones que comprueben las aptitudes, iniciativa, flexibilidad y espíritu de equipo. A pesar de que no existe ninguna fuerza de oposición (*OPFOR*) en la Escuela de Gran Altura del Ejército de Paquistán o en la Escuela de Guerra de Montaña del Ejército de los EE.UU., una *OPFOR* es necesaria para crear un ambiente realista y desarrollar las aptitudes de montaña.

Los instructores de la Escuela de Guerra de Montaña del Ejército de los EE.UU. son alpinistas de primera calidad. No obstante, la mayoría no tienen una actual experiencia de combate en montaña.⁴⁴ Nombrar a oficiales que sirvieron en Afganistán a la Escuela de Guerra de Montaña tal vez solucione este problema.

Adiestramiento Colectivo. El adiestramiento colectivo es una oportunidad para probar las unidades y las formaciones en ambientes de montaña actuales, reforzando y continuando la formación teniendo como base las aptitudes ya obtenidas mediante la climatización y adiestramiento individual y permitiendo a los comandantes comprobar la viabilidad de sus suposiciones y planes en un escenario realista. La sincronización y coordinación entre las armas de combate y de apoyo así como entre todos los sistemas que operan en la zona de combate, son también elementos claves de este adiestramiento.

El adiestramiento colectivo en los ambientes de invierno y verano es una parte regular del adiestramiento en montaña del Ejército de Paquistán. Debido a que la altura es una consideración importante, las unidades de reserva se adiestran a alturas equivalentes a aquellas a las cuales se espera que combatan. El adiestramiento es primordialmente misión-céntrica, basado en la naturaleza de las tareas que son asignadas a las unidades, e incluye tareas ofensivas y defensivas así como acciones de pequeña unidad.

El Ejército de los EE.UU. no ejecuta adiestramiento colectivo en la guerra de montaña; más bien se enfoca en el adiestramiento de supervivencia en vez del combate a gran altura.⁴⁵ El *USMC* conduce un adiestramiento de batallón de infantería, pero el adiestramiento no incluye artillería, ingenieros, aviación u otras armas de apoyo.⁴⁶ Tomando en consideración los requisitos específicos de ambientes de montaña y gran altura, estos pueden ser serios factores limitantes para la coordinación y sincronización del combate de las armas combinadas y pueden fácilmente conducir a una planificación y suposiciones erróneas acerca de las capacidades y limitaciones de los otros.

La Operación Anaconda demostró que el combate en las montañas no es una operación especial ni exclusivamente del dominio de la infantería.⁴⁷ La guerra de montaña involucra logística, aviación, artillería, comunicaciones y activos aéreos. Con el nivel de sofisticación en estas instituciones y servicios, existe una necesidad aun mayor para el adiestramiento colectivo para utilizar sus características específicas completamente.

Adiestramiento específico a las armas. Todas las armas e instituciones deben adiestrarse para el combate en montaña para comprender las capacidades y limitaciones de su equipamiento. La aviación es crucial para la movilidad, logística oportuna y potencia de fuego de precisión. Los pilotos deberían ser bien adiestrados en



Departamento de Defensa

Soldados ayudan a descargar abastecimientos suministrados por un helicóptero CH-47 en Afganistán, septiembre del 2004.

el vuelo en zonas montañosas y en la comprensión de los problemas del soldado de infantería en el terreno montañoso. El 8° Escuadrón de Aviación del Ejército de Paquistán apoya las operaciones en Cachemira. Los pilotos tienen centenares de horas de experiencia en vuelo de combate y comprenden el ambiente montañoso.

Con las capacidades perfeccionadas de los helicópteros Apaches de adquirir y enfrentar los blancos más allá del alcance visual, los pilotos del Ejército de los EE.UU., conjuntamente con las tropas terrestres deben realizar prácticas de disparar en las montañas. Los rusos reconocieron la necesidad de una coordinación cercana entre la aviación y las tropas terrestres durante su guerra en Afganistán.⁴⁸ La experiencia estadounidense en Afganistán subraya la necesidad de una aviación de ataque para adiestrar con las Fuerzas de Operaciones Especiales y para practicar usando instrumentos de visión nocturna.⁴⁹ Los pilotos para los helicópteros de cargamento y transporte de tropas también necesitan adiestrarse en montañas con varias condiciones climáticas. El adiestramiento a gran altura combinando ataque y helicópteros de carga es esencial para el combate a gran altura.⁵⁰

El Ejército de los EE.UU. tiene una variedad de equipamiento sofisticado de comunicaciones. Aunque parte del equipamiento funciona bien en las montañas, algunos requieren improvisación y alternativas porque las comunicaciones FM son a menudo ineficientes a

grandes alturas y distancias e impedidas por el terreno montañoso.⁵¹ Cambiando las estaciones retransmisoras y empleando el equipamiento en varias condiciones climáticas es esencial para proporcionar una variedad de opciones para los proveedores de los sistemas de comunicaciones así como los usuarios.

Los ingenieros, quienes son un elemento clave para la movilidad, contra movilidad y supervivencia, deben además adiestrar y trabajar en condiciones a gran altura. Construir refugios, colocar minas, proporcionar abastecimientos de agua limpia, construir puentes y rutas requieren consideraciones diferentes en las montañas. El adiestramiento en el ambiente montañoso es la única forma de establecer con certeza el tipo y cantidades de materiales así como el equipamiento requerido.

Las unidades de artillería necesitan adiestrarse en las montañas para asegurar un apoyo de fuego óptimo bajo todas circunstancias y todas las condiciones meteorológicas. Seleccionar las posiciones de las armas y cambiar y reajustar las armas por aire, así como el transporte terrestre, para apoyar varias contingencias tácticas requieren de adiestramiento y experiencia, así como también lo hacen la observación y la dirección de fuego.

En los ambientes montañosos, los elementos CSS también necesitan aprender cómo emplear mejor los camiones. Las aeronaves, cargadores y mulas. Adiestrar en reales condiciones de montaña los ayuda a identificar

las diferencias en cálculos logísticos para los ambientes montañosos. Otros asuntos como proteger las bases logísticas son igualmente importantes. El Mujahideen a menudo atacó y destruyó exitosamente las bases logísticas soviéticas en Afganistán.⁵²

Los doctores y personal médico también necesitan obtener adiestramiento especial en reconocer y tratar las heridas y enfermedades relacionadas con las grandes alturas. En Cachemira, los doctores son suficientemente confiados en tratar con ellas. Durante la II GM, los médicos que acompañaban a las tropas de montaña alemanas eran expertos en tratar el congelamiento, ceguera de nieve y otros problemas.⁵³ El ejército soviético instituyó más de 100 horas de adiestramiento mediante un curso especial para doctores y su personal.⁵⁴

Operaciones Contemporáneas a Gran Altura

El Ejército estadounidense tiene una distinguida historia de operaciones de montaña durante la II GM. La 10ª División de Montaña comprobó su utilidad como fuerza de montaña con adiestramiento especial durante la Campaña en Italia. Más de 50 años después, la Operación Anaconda en Afganistán subrayó la continua necesidad para un adiestramiento especializado en cuanto a guerra de montaña. El Ejército se ha embarcado en una impresionante Transformación con la intención de satisfacer los desafíos del siglo XXI; tropas de montaña expertas disponibles para el despliegue con corto preaviso deberían ser parte de esta Transformación. **MR**

NOTAS

1. James Lucas, *Alpine Elite: German Mountain Troops of World War II* (Londres: Janes, 1980), págs. 13, 130.

2. Manual de Campaña del Ejército de los EE.UU. (U.S. Army Field Manual-FM) 3-97.6, *Mountain Operations* (Operaciones de Montaña) (Washington, DC: Oficina de Imprenta del Gobierno de los EE.UU. (U.S. Government Printing Office -GPO), 28 de noviembre 2000).

3. Capitán John Clearwater, *Above and Beyond*, en la Red www.pakmil.com/army/insti/highalti.html, 1, accedido el 12 de septiembre de 2002.

4. Bruce C. Patton, *Cold Casualties and Conquests: The Effects of Cold on Warfare*, pág. 23, en la Red www.armymedicine.mil/history/Borden/medaspo/harsh-envrnmnts, accedido el 29 de noviembre de 2002.

5. FM 3-97.6. De 18.000 a 22.000 pies de altura. El área glacial en el norte de Cachemira es considerada la zona de combate más alta del mundo.

6. Brigadier Ghazanfar Ali y A. Ghani, *Siachen: The World's Highest Battlefield*, en la Red www.Pakdef.info/pakmil/army/siachen/, pág. 3, accedido el 2 de diciembre de 2002.

7. Capitán John R. Ballard, "Training an Arctic Raid Force," *Marine Corps Gazette* (febrero de 1987): pág. 64; Teniente Coronel Salman Beg, "Operations in Glaciated Areas," *Pakistan Army Journal* (Primavera de 1994): pág. 3.

8. Kevin Fedarko, "War at 21,000 Feet," *Outside Magazine* (abril de 2002): págs. 41, 44.

9. Teniente Coronel John E. Sray, *Mountain Warfare: The Russian Perspective* (Washington, DC: GPO, marzo de 1994), 20, en la Red www.fmso.leavenworth.army.mil/fsmopubs/issues/mountain, accedido el 12 de septiembre de 2002.

10. Ali y Ghani, pág. 4.

11. *Ibid.*

12. Clearwater, pág. 2.

13. Lester W. Grau y William K. Jorgensen, "Medical Implications of High Altitude Combat," *U.S. Army Medical Journal* (Abril de 2002): 1; Ali y Ghani, pág. 3.

14. Fedarko, pág. 50.

15. Teniente Craig M. Banull, "High Altitude Medicine: Case Report," *Navy Medicine* (enero-febrero del 2000): pág. 27.

16. *Ibid.*, pág. 48.

17. Sray, pág. 1.

18. Lucas, pág. 196.

19. FM 3-97.6, págs. 2-15.

20. Ballard, pág. 63.

21. Teniente General D.K. Palit, *War in High Himalaya* (Londres: Lancer International, 1991), pág. 205.

22. Sray, pág. 8.

23. George J. Mordica, *High Altitude Operations*, en la Red [http://call.army.mil/](http://call.army.mil/products/trngqtr/tq4-02/mordica)

products/trngqtr/tq4-02/mordica, accedido el 2 de diciembre de 2002, pág. 7.

24. Robert F. Baumann, "Russian Soviet Unconventional Wars in the Caucasus, Central Asia, and Afghanistan," *Leavenworth Papers* pág. 20, Fuerte Leavenworth, Kansas, noviembre de 2000, pág. 141.

25. Ahmed Ashfaq, *Fangs of Ice: The Story of Siachen* (Rawalpindi: Pak American Commercial, 1991), pág. 25.

26. FM 3-97.6, págs. 3-29.

27. Sray, págs. 16-18, Grau y Ali a Jalali, *The Other Side of the Mountain: Mujahideen Tactics in the Soviet-Afghan War* (Washington, DC, GPO), pág. 187.

28. Gerhard Sheppe, *Mountain Warfare in Europe* (Kingston, Canadá, 1983), pág. 37.

29. Fedarko, pág. 50.

30. Lucas, pág. 130.

31. Ali y Ghani, 3; FM 3-97.6, págs. 5-7.

32. Mordica, pág. 9.

33. *Ibid.*, págs. 5-13.

34. *Ibid.*, págs. 4-5.

35. *Ibid.*, pág. 4.

36. *Ibid.*

37. Sheppe, pág. 35.

38. Mordica, pág. 4.

39. Lucas, pág. 197.

40. Sheppe, pág. 35.

41. Grau, entrevista por el autor, enero de 2003.

42. Las FF.AA. Indias, Instituciones de Adiestramiento, en la Red www.indianarmedforces.com/def/army/def9.html, pág. 6, accedido el 12 de septiembre de 2002.

43. Grau y Jorgensen, pág. 5.

44. Grau entrevista.

45. Major John G. Bechtol, "Fighting the Cold: The Need for Standing Cold Weather Combat Capabilities," artículo no publicado, Escuela Superior de Guerra Naval, 4 de febrero de 2002.

46. Grau entrevista.

47. Mordica, págs. 4-5.

48. Sray, pág. 20.

49. Mordica, págs. 4-5.

50. *Ibid.*, pág. 8.

51. *Ibid.*, pág. 9.

52. Grau, *The Bear Went over the Mountain: Soviet Combat Tactics in Afghanistan*

53. Lucas, pág. 210.

54. Grau y Jorgensen, pág. 5.

El Mayor Muhammad Asim Malik, Ejército de Paquistán, obtuvo una maestría en Artes y Ciencias Militares de la Escuela de Comando y Estado Mayor (CGSC) del Ejército de los EE.UU. Asistió además a la Escuela de Comando y Estado Mayor en Quetta, Paquistán. Él ha servido como Mayor de Brigada de una Brigada de Infantería; instructor en la Academia Militar de Paquistán, en Kakul; comandante de compañía de una compañía de Infantería en el Glaciar Siachen en Cachemira; ayudante de campo del comandante del Cuerpo de Ejército, y Comandante de Pelotón y ayudante del 12º Regimiento de Infantería Baloch, en Cachemira.